UNIVERSIDADE DO RECIFE

INSTITUTO DE MICOLOGIA

PUBLICAÇÃO N.° 279

DIDYMOSPHAERIA Fuckel E OUTROS ASCOMYCETES

A. Chaves Batista

G. E. P. Peres

RECIFE — BRASIL

1960

UNIVERSIDADE DO RECIFE

INSTITUTO DE MICOLOGIA

PROF.DR. JOÃO ALFREDO GONÇALVES DA COSTA LIMA
Magnífico Reitor da Universidade

PROF.DR. J.SORIANO DE SOUSA NETO
Vice-Reitor da Univ.

DR. NILDO CARNEIRO LEÃO
Secretário Geral da Univ.

PROF. A.CHAVES BATISTA
Diretor-Pesq.

PESSOAL CIENTIFICO

Dr. Heraldo da Silva Maia - Pesq.
Dr. José Américo de Lima - Pesq.Assist.
Dr. José Rego Vieira - Médico Atend.
Drª Semíramis Oliveira - Pesq.Assist.
Dr. Sylvio T.C. Campos - Pesq.Honor.
Dr. Fernando B. Leal - Assist.Pesq.
Dr. Waldir Bandeira da Silva - Histopat.
Drª Ruth Garnier de Sousa - Biot.
Dr. José Ulysses Correia - Zimol.
Dr. José Oliveira da Silva - Chefe Laborat.
Generosa Emília Pontual Peres - Aux.Pesq.
Maria Dulcinea Cavalcanti Guedes - Tecn.Cult.
José Luiz Bezerra - Aj.Micol.
Ac. Mauro Wanderley Siqueira - Aux.Biol.
Dr. Clísthenes T. Vasconcelos - Assist.Micol.
Lauro Xavier Filho - Prepar.Micol.

UNIVERSIDADE DO RECIFE

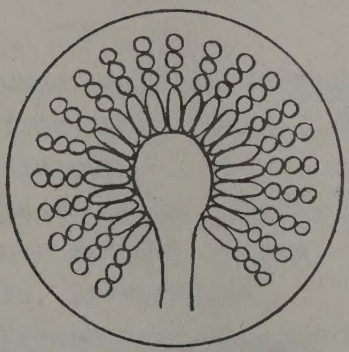
I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

Publicação nº 279

With the Compliments
of Chaves Batista

DIDYMOSPHAERIA Fuckel E OUTROS ASCOMYCETES

A.Chaves Batista
G.E.P.Peres



- 1960 -

UNIVERSIDADE DO RECIFE

INSTITUTO DE MICOLOGIA

Publicação nº 279

DIDYMOSPHAERIA Fuckel E OUTROS ASCOMYCETES

A.Chaves Batista
G.E.P. Peres

Algumas espécies de Didymosphaeria, de par com outros Ascomycetes, são focalizadas nesta publicação.

Trata-se de um pugilo de fungos identificados no Recife, sôbre hospedeiros não assinalados, prèviamente.

Didymosphaeria empetri (Fr.) Sacc. é estudado sôbre Calopogonium caeruleum Hemsl., D.equiseti-hiemalis Larsen & Munk é

reconhecido sôbre Phalaris arundinacea L., D. gregaria Speg. é recolhido sôbre Cynodon dactylon (L.) Pers., Hypoxylon semi-imersum Nits. é diagnosticado sôbre Orbignya racemosa Drude, Linochora stigmoides Syd. é achado sôbre Vigniera quitensis (Benth.) Blake, Metasphaeria apiculata (Wallr.) Sacc. é, também, redescrito sôbre Vigniera quitensis, Ophiobolus eburensis Sacc. é encontrado sôbre Artemisia vulgaris L., Phyllachora rikatliensis (Doidge) Petr. é estudado sôbre Calopogonium caeruleum Hemsl., ao passo que Paranectria affinis (Grév.) Sacc. é identificado sôbre Hymenaea sp.

DIDYMOSPHAERIA EMPETRI (Fr.) Sacc.
in Syll.Fung., I, 704: 1882
Sin.: Sphaeria empetri Fr.
in Grevillea, V: 63

Máculas de côr creme, subcirculares, de 2 mm de diam., abrangendo, de modo anfígeno, o hospedeiro. Micélio livre ausente; micélio interno escasso, marron, com hifas de 2-3 u de diam. Pseudotécios isolados, epífilos, Fig. 1, imersos, subirrompentes, marron-negros, subglobosos, de 70-120 u de diam., papilados, com ostíolo de 15-20 u de diam.; perídio formado por células oblongas, de 4-8,5 x 3-5 u. Ascos cilindráceos, Fig. 2, retos ou recurvados, sésseis a curto-pedicelados, 2-tunicados, 8-esporos, 40-54 x 5-7 u. Paráfises hialinas, filiformes, septadas, simples ou ramificadas, pouco abundantes, de 1,5 u de diam. Ascosporos elipsoide-oblongos, 1-septados, marron-pálido, gutulados, dísticos, 15-17 x 3 u.

Sôbre folhas de Calopogonium caeruleum Hemsl., associado a Phyllachora rikatliensis (Doidge) Petr. e Parasterina hans-

fordii (Syd.) Bat. - Lagoa do Carro, Carpina, Pern. - Leg.Osvaldo Soares da Silva,14.6.59 - Espec. 17374, IMUR.

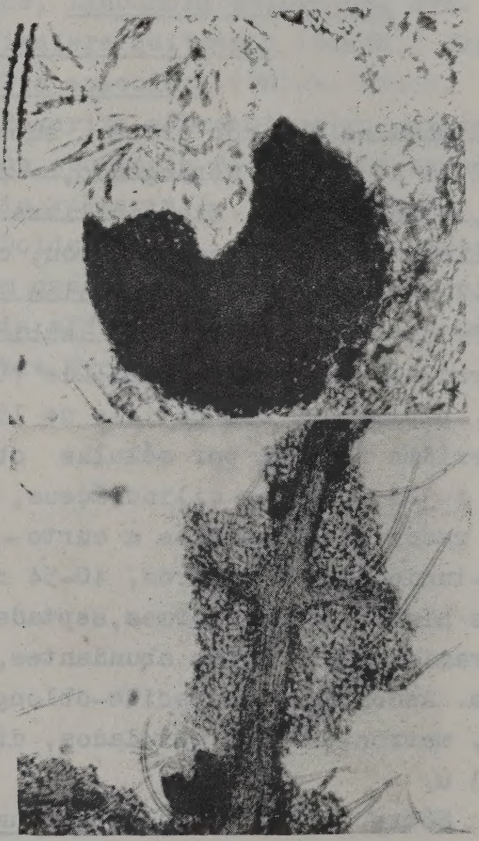


Fig. 1
DIDYMOSPHAERIA EMPETRI (Fr.)Sacc.

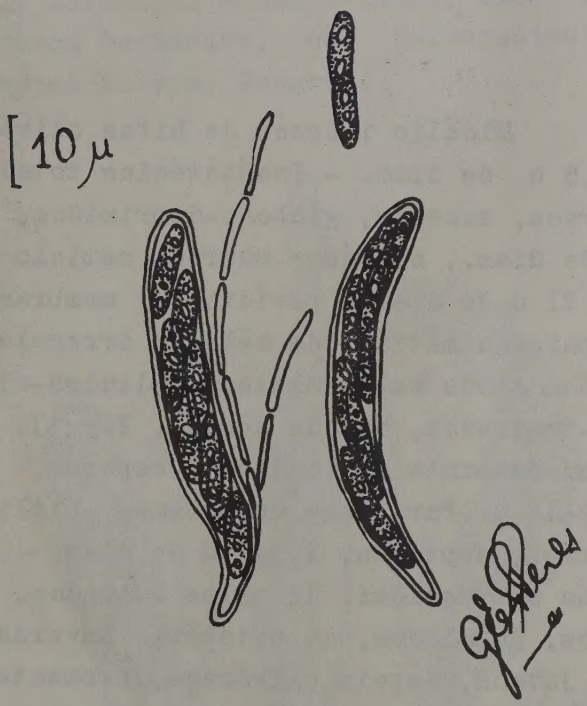


Fig. 2
DIDYMOSPHAERIA EMPETRI (Fr.) Sacc.

DIDYMOSPHAERIA EQUISETI - HIEMALIS Larsen & Munk
in Dansk Botanisk Arkiv, Bind 17(1): 432, 1957

Micélio imerso, de hifas oliváceas, até 3,5 u de diam. - Pseudotécios totalmente imersos, escasos, globoso-deprimidos, 300-400 u de diam., oliváceo-marron; ostíolo circular, 21 u de diam.; perídio membranoso, pseudoparenquimático, de células irregulares, 6-8 x 6 u. Ascos subparalelos, cilindro-clavados, 2-tunicados, quando jovens, Fig. 3, depois escassamente tunicados, 8-esporos, 70-100 x 9-16 u. Paráfises numerosas, hialinas, filiformes, septadas, 1,5-2 u de diam. - Ascosporos subfusoides, de polos rotundos, 1-septados, gutulados, de epispório esverdeado, quando jovens, depois oliváceos, levemente espinescentes, à maturidade, 13-21 x 5-8 u.

Sôbre folhas de Phalaris arundinacea L., associado a Asteromella phalaridis Syd., Periconia phalaridis Bat. & Peres, Diplodia maculata C. & Harkn., Rhabdospora n.

sp.?, Leptosphaeria caricis Schröt., Leptosphaeria eustomoides Sacc., Septoria alopecuri Syd. var. phalaridis (Trail.) Grove e Coniothyrium sp. - Prof. Hessen-Nassau - Leg.A.Ludivig, 15.10.933 - Espec.17419, IMUR e 3346, Mycotheca Germanica, do Termeszettudomanyi Novenytar Muzeum, Hungria.

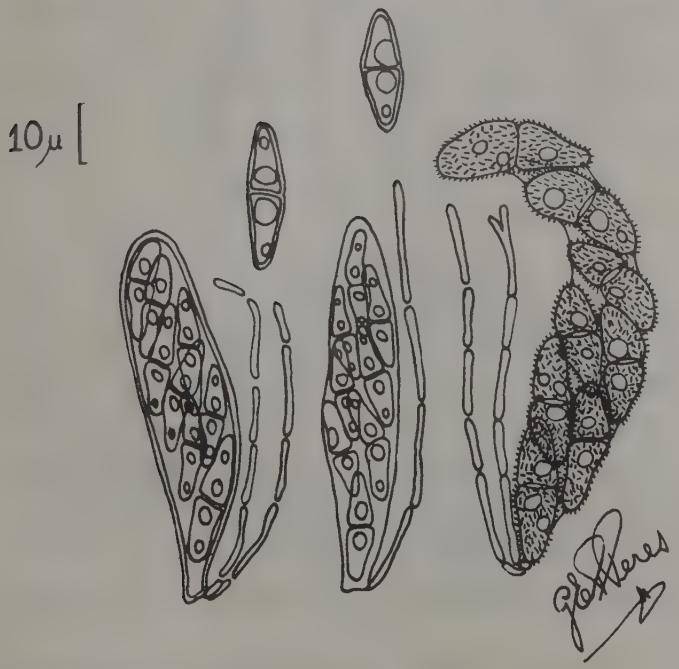


Fig. 3
DIDYMOSPHAERIA EQUISETI - HIEMALIS Larsen & Munk

DIDYMOSPHAERIA GREGARIA Speg.
in Fungi Arg., Pug. IV, nº 159
Syll. Fung., 1: 706, 1882

Micélio livre ausente; micélio interno inobservado. Pseudotécios subglobosos ou lenticulares, imersos, Fig. 4, marron, submembranosos, glabros, de 55-150 u de diam., papilados, com ostíolo irregular, até 17,5u de diam.; perídio de 5-10,5 u de diam., formado por camadas de células irregulares, de 3 -4 x 1,5-3 u. Ascos cilindráceos, subclavados, 2-tunicados, 8-esporos, de ápice rotundo, sésseis ou curto-estipitados, 52,5-70 x 7-10 u. Paráfises hialinas, filiformes, septadas, de 2 u de diam. e ápice ovalado, até 3 u de diam. Ascosporos subfusoides, 1-septados, de polos rombiformes, subdísticos, constrictos no septo, subhialinos a princípio, 4 - gutulados, depois oliváceos, sem gútulas, 10,5-16 x 3,5-5 u.

Sôbre folhas de Cynodon dactylon (L.) Pers., associado a Sphaerodothis gramineae Bat. & Peres, Coniothyrium fuegianum

Speg. e Spilomyces gramineae Bat. & Peres n. sp. - Tapera, Pern. - Leg. A. Chaves Batista, 13.10.1959 - Espec. 17386, IMUR.

Fig. 4
DIDYMOSPHAERIA GREGARIA Speg.

HYPOXYLON SEMIIMERSUM Nits.
in Pyr.Germ., p. 50
Sin.: Sphaeria uda Auct.
in Syll.Fung., 1: 387, 1882

Micélio livre ausente. Estromas superficiais, pulvinados, subglobosos, Fig. 5, carbonáceos, negros, agrupados, isolados ou confluentes, distribuidos abundantemente, mas de modo desordenado, sôbre quase tôda a superfície do hospedeiro; base subdiscoide, de 490-680 u de diam. Peritécios imersos no estroma, negros, carbonáceos, isolados ou confluentes, 280-500 u de diam., 250-400 u de alt., papilados; paredes de 61,5-70 u de diam.; lóculos ascígeros de 195-350 u de diam.e 154-260 u de alt. Hipostroma imerso, marron-negro, tendo de 20-300 u de extensão por 13,5-54 u de alt., conectando-se, em diversos pontos, com o estroma superficial. Ascos cilin-

dráceos, curto-pedicelados, abundantes, parecendo gelatinosos quando jovens, 2-tunicados e 8-esporos, 75-140 x 10-13 u. Paráfises simples, hialinas, filiformes, até 1 u de diam. Ascosporos a princípio hialinos, depois marron, fusoide-naviformes, subovoides, contínuos, de polos desiguais, 1-gutulados, monósticos, de 14-20 x 6-9 u.

Sôbre caule de Orbignya racemosa Drude - Bulandi, Várzea, Pern. - Leg. Osvaldo Soares da Silva, 25.3.1958 - Espec. 17088 - IMUR - Det.A.Chaves Batista & G.E.P.Peres,16. 11.1959.

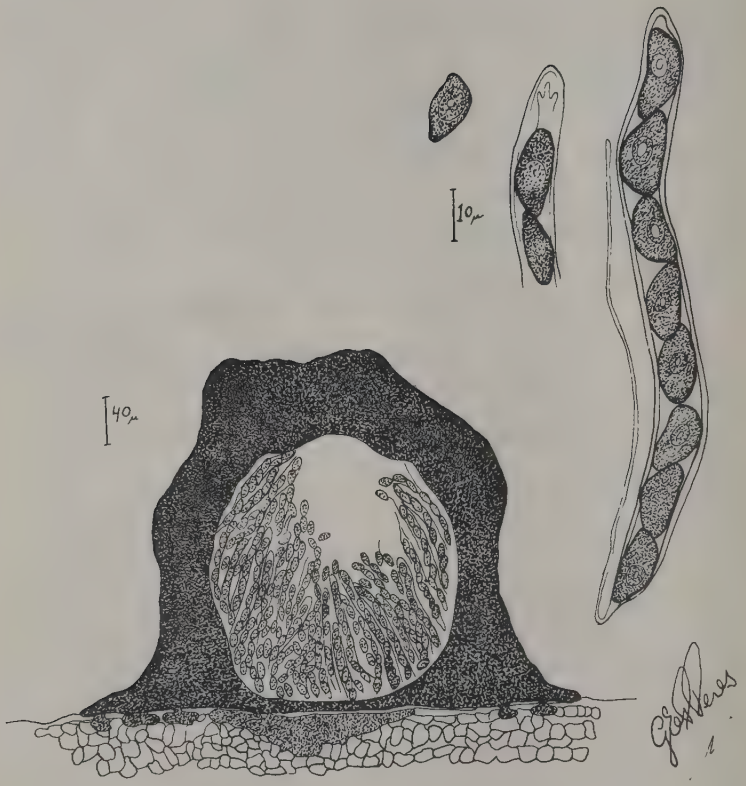


Fig. 5

HYPOXYLON SEMIIMERSUM Nits.

LINOCHORA STIGMOIDES Syd.
in Ann.Mycol., XXXVII: 413, 1939

Máculas marron-cinza, orbiculares, isoladas, gregárias ou confluentes, de 1 - 20 mm de diam. Micélio livre ou intramatrical inobservado. Picnostromas epífilos, marron, imersos, subepidérmicos, Fig. 6, agregados, subconcêntricos, dispersos, convexos, 122,5-700 u de diam., 42-100 u de alt.; paredes de contexto microparenquimático, subhialino. Picnidióforos pouco observados, quase lageniformes, 16-25 x 1-3 u. Picnidiosporos cilindráceos, contínuos, hialinos, abundantíssimos, em cirro, retos ou levemente recurvados, 6-13 x 0,7-1,4 u.

Sôbre folhas de Vigniera quitensis (Benth.) Blake, associado a Metasphaeria apiculata (Walbr.) Sacc. e Phyllachora stigmoides Syd. - Monte Pichincha, Quito, Equador, 11.9.1937 - Leg. H.Sydow, exc. nº 26678, Musée d'Histoire Naturelle, Budapest, parte do tipo. - Espec. 18626, IMUR.

METASPHAERIA APICULATA (Wallr.) Sacc.
in Syll.Fung., II: 166, 1883
Sin.: Leptosphaeria apiculata Wallr.
in Fl.Germ. Crypt., nº 3757

Máculas marron, orbiculares, isoladas, gregárias ou confluentes, de 1-15 mm de diam. - Micélio livre ou intramatrical inobservado. Pseudotécios gregários, imersos, Fig. 7, marron, hipófilos, globoso-deprimidos, subelipsoides, 155-320 u de diam., 87,5 - 192,5 u de alt.; paredes de 10,5-24,5 u de diam.; ostíolo apiculado, pertuso, perfurante. Ascos cilindráceo-oblongos, não pedicelados, de ápice rotundo, 2-tunicados, 8-esporos, de 40-77 x 9-16 u. Paráfises hialinas, escassas, septadas, 1,5 u de diam. Ascosporos oblongo-fusoides, 2-septados, às vezes apresentando um pequeno apêndice apical; célula mediana um pouco maior que as outras e com uma grande gútula, não constrictos, subdísticos, 15-20 x 4-5 u.

Sôbre folhas de Vigniera quitensis (Benth.) Blake, associado a Linochora stigmoides Syd. e Phyllachora stigmoides Syd., Monte Pichincha, Quito - Equador, 11.9.1937,

Leg. H.Sydow, exc. nº 26678, Musée d'Histoire Naturelle, Budapest. Espec.18627, IMUR.

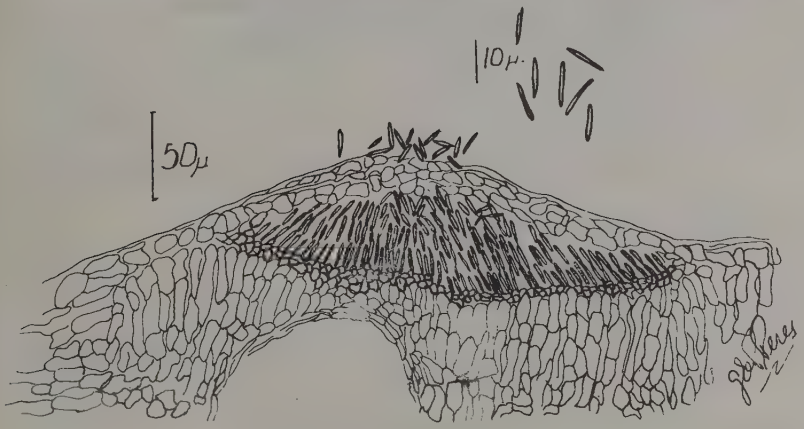


Fig. 6
LINOCHORA STIGMOIDES Syd.

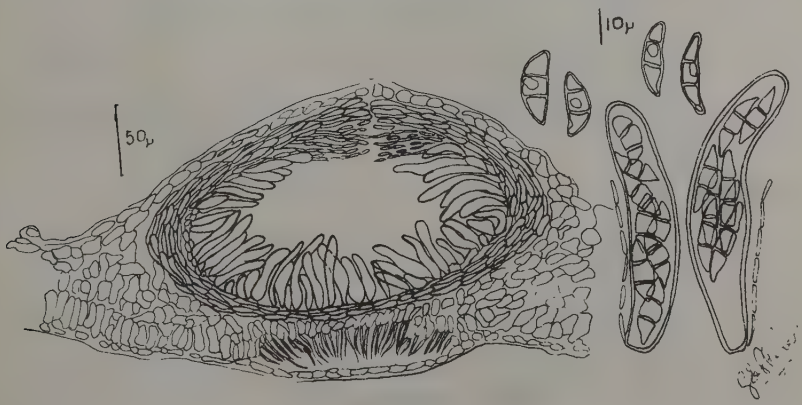


Fig. 7
METASPHAERIA APICULATA (Wallr.) Sacc.

OPHIOBOLUS EBURENSIS Sacc.
in Syll.Fung., II: 342, 1883
Sin.: Raphidophora eburensis Sacc.
in Michelia, II: 67, 1882

Manchas marron, recobrindo quase toda a superfície do caule do nospedeiro. Micélio intramatrical, de hifas marron, pouco septadas, de 3,5-5 u de diam. Pseudotécios imerso-irrompentes, Fig.8, dispersos ou gregários, globoso-conoides, de base aplanada, marron-negros, 235-385 u de diam., dotados de rostro subcilindráceo ou conoide, de 40-105 u de alt.e 52,5-122,5 u de diam., tornando-se depresso-umbilicado, Fig.9; perídio membranoso, pseudoparenquimático, 17,5-42 u de diam., formado por X camadas de células irregulares, de 4-10 x 4-9 u. Ascos abundantes, cilindráceos ou subclavados, convergentes, curto-pedicela-

dos, 2-tunicados, 8-esporos, 100-145 x 6-8 u. Paráfises hialinas, filiformes, simples e abundantes, mais longas do que os ascos, septadas, de 0,5-1,5 u de diam. Ascosporos cilindráceo-filiformes, multiseptados, entrelaçados nos ascos, amarelo-oliváceo-claros, parecendo gutulados, de 100-130 x 1,5-2 u.

Sôbre caule de Artemisia vulgaris L., associado a Aposphaeria artemisiae (Corda) Sacc., Leptosphaeria valesiaca Wegelin e Pleospora herbarum (Pers.) Rabh. Szekszard, Hungria, 28.5.1915 - Leg. Dr.L.Hollos - Espec. cedido pelo Termeszettudomanyi Novenytar Muzeum, Hungria.

Obs.: Só constava nessa peça o fungo Aposphaeria artemisiae (Corda) Sacc.

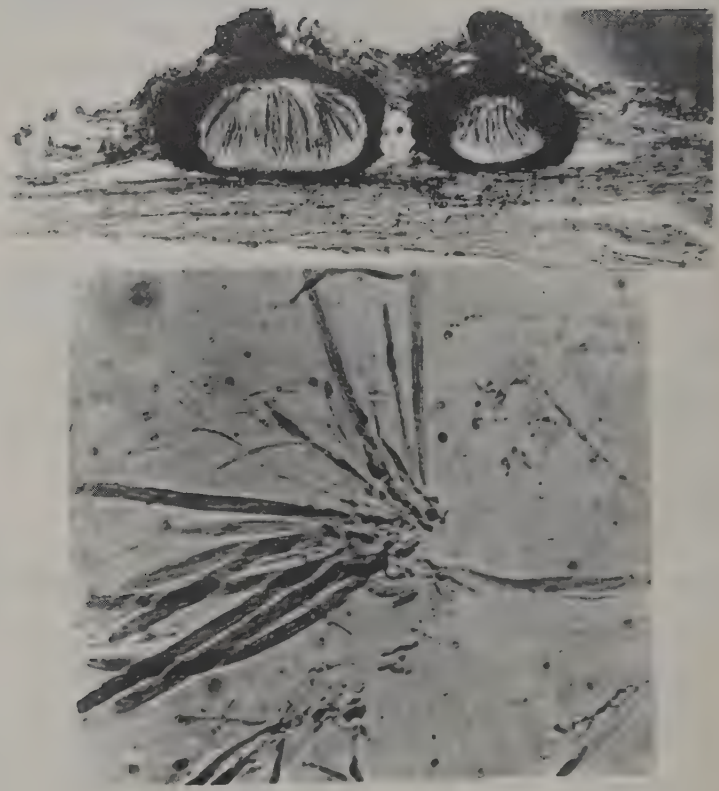


Fig. 8

OPHIOBOLUS EBURENSIS Sacc.

Ascos.

Fig. 9

OPHIOBOLUS EBURENSIS Sacc.

PHYLLACHORA RIKATLIENSIS (Doidge) Petr.
in Bothalia, IV, Part. II: 445, 1942
Ann.Myc., 25: 291-293, 1927
Sin.: Phyllachorella rikatliensis Doidge
in Bothalia, I: 30, 1921

Estromas epífilos, em nosso espécimen, negros, brilhantes, isolados, agregados ou confluentes, Fig. 10, em manchas não abundantes no hospedeiro, de fórma não definida, 3-5 mm de diam., despigmentando, muitas vezes, a região onde estão situados. Clípeo bem desenvolvido, sob a epiderme do hospedeiro, 20-35 u de diam., marron-negro, opaco, composto de hifas não bem definidas, algumas, porém, de 1,5-3 u de diam. Lóculos ascígeros desenvolvidos sob o clípeo, usualmente um, porém podendo haver dois ou mais, sob o mesmo clípeo, subglobosos, de 175-350 u de diam., 100-200 u de alt.; paredes marron, de células não bem definidas, 7-17,5 u de diam.; ostíolo completamente

imerso no clípeo, de 10,5-17,5 u de diam.; perífises hialinas, abundantes. Ascos numerosos, Fig. 11, cilindráceos e cilindro-clavados, 1-tunicados, 8-esporos, de ápice oblongo, 52,5-65 x 8,5-13 u, pedicelados. Paráfises hialinas, filiformes, septadas, simples a ramificadas, de 1-2 u de diam. Ascosporos oblongo-elipsoides, hialoclorinados, monósticos a subdísticos, de epispório granuloso, 9-13 x 6-7 u.

Sôbre folhas de Calopogonium coeruleum Hemsl., associado a Parasterina hansfordii (Syd.) Bat. e Didymosphaeria empetri (Fr.) Sacc. - Lagoa do Carro, Carpina, Pern.- Leg. Osvaldo Soares da Silva, 14.6.59 -Espec. 17373, IMUR.

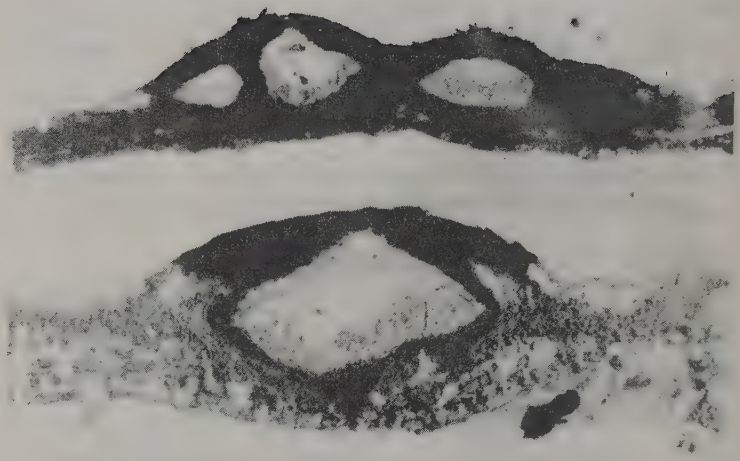


Fig. 10

PHYLLACHORA RIKATLIENSIS (Doidge) Petr.

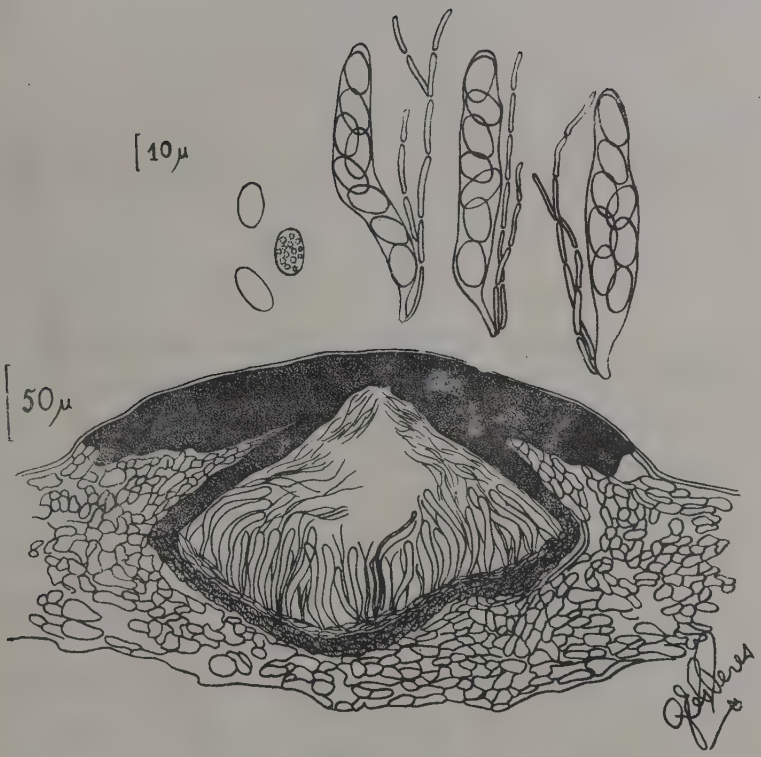


Fig. 11
PHYLLACHORA RIKATLIENSIS (Doidge) Petr.

PARANECTRIA AFFINIS (Grev.) Sacc.
in Syll.Fung., II: 552, 1883

Parasitando plágulas hipófilas de micélio de Meliola melanochylae Hansf. - Micélio superficial, hialino, de hifas quase reticuladas, ramificadas, formando subículo em tôrno das frutificações parasitadas; septação quase indistinta, 1,7-3,5 u de diam. - Peritécios subglobosos, subpapilados, aurantíacos, superficiais, isolados ou agregados, de 175-250 u de diam., membranosos, moles, ástomos, glabros, Fig. 12; paredes de 14-24,5 u de diam., formados por X camadas de células irregulares, de 7-14 x 5-10,5. Ascos subclavados, curtamente pedicelados, retos ou recurvados, 2-tunicados, 8-esporos, 52,5-87 x 12-15 u. Paráfises hialinas, filiformes, septadas, pouco ramificadas, de 1,5 u de diam. Ascosporos fusoides, hialinos, de epispório subgranuloso,

3-septados, com célula mediana subcilindrácea e células terminais conoides, de 17,5-30 x 5-8 u, tendo apêndices apicais, de 3,5-10,5 x 2 u; disposição dística.

Sôbre folhas de Hymenaea sp., associado a Meliola melanochylae Hansf., Pestalotiopsis coperniciae (Speg.) Bat. & Peres n. comb., Lembosia hymenaeae Bat. & Peres n.sp., Didymobotryum hymenaearum Bat. & Peres n. sp. e Kmetiopsis hymenaeae Bat. & Peres n. sp. - Aldeia, S. Lourenço da Mata, Pern. - Leg. Osvaldo Soares da Silva, 16.4.1959 - Espec. 17362, IMUR.

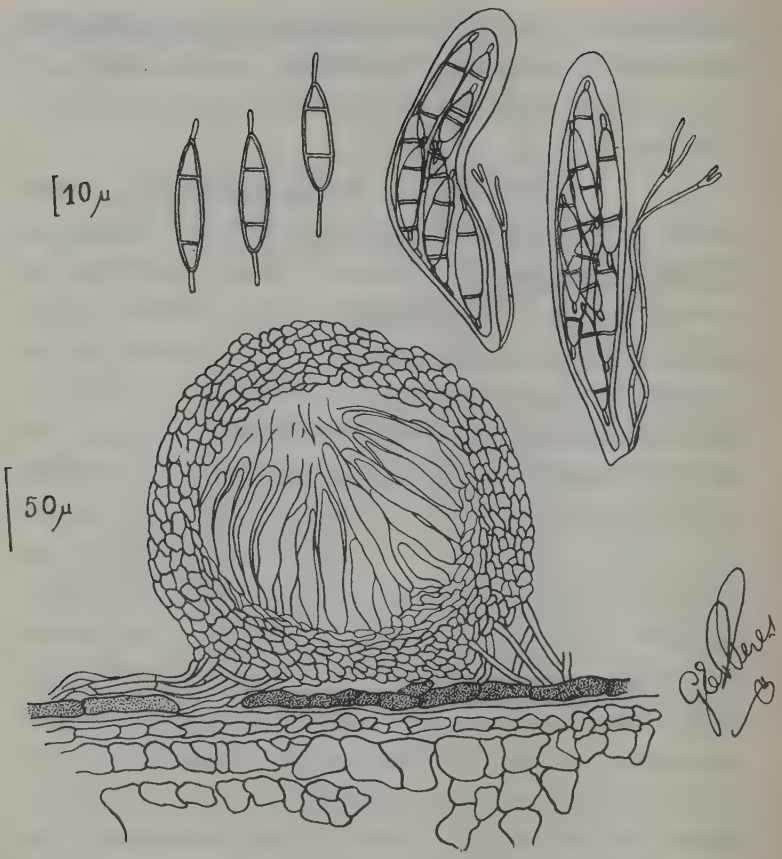


Fig. 12

PARANECTRIA AFFINIS (Grev.) Sacc.

ABSTRACT

A group of Ascomycetes previously known is here studied on several hosts: Didymosphaeria empetri (Fr.) Sacc. on Calopogonium caeruleum Hemsl., D. equiseti-hiemalis Larsen & Munk on Phalaris arundinacea L., D. gregaria Speg. on Cynodon dactylon (L.) Pers., Hypoxylon semi-imersum Nits. on Orbignya racemosa Drude, Linochora stigmoides Syd. and Metasphaeria apiculata (Wallr.)Sacc. on Vigniera quitensis (Benth.) Blake, Ophiobolus eburensis Sacc. on Artemisia vulgaris L., Phyllachora rikatliensis (Doidge) Petr. on Calopogonium caeruleum Hemsl. and Paranectria affinis (Grev.) Sacc. on Hymenaea sp.

ZUSAMMENFASSUNG

Eine Gruppe von bereits bekannten Ascomycetes werden hier auf mehreren Gastgebern studiert: *Didymosphaeria empetri* (Fr.) Sacc. auf *Calopogonium caeruleum* Hemsl., *D. equiseti-hiemalis* Larsen & Munk auf *Phalaris arundinacea* L., *D. gregaria* Speg. auf *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Hypoxylon semiimersum* Nits. auf *Orbignya racemosa* Drude, *Linochora stigmoides* Syd. und *Metasphaeria apiculata* (Wallr.) Sacc. auf *Vigniera quitensis* (Benth.) Blake, *Ophiobolus quitensis* Sacc. auf *Artemisia vulgaris* L., *Phyllachora rikatliensis* (Doidge) Petr. auf *Calopogonium caeruleum* Hemsl. und *Paranectria affinis* (Grev.) Sacc. auf *Hymenaea* sp.

jsc /. ..
Processo Multilith
IMUR, 17.9.1960

DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO CIENTIFICA

Chefe - Dr. Fernando B. Leal

Técnicos auxiliares

Alexandre Barza
Joaquim Silvio Caldas
Lisete da Silva Paiva
Manoel Fernando P.Pereira
Pedro Estrada Trilla
Heleno da Silva
Newton Celso B. Oliveira
José Uriel de H.Cavalcanti
Sírio José Braz Cançado
Luis Breda Costa
Aluísio do Nascimento Braga
Carmela M.Lucena Cavalcanti

Edit. pela Divisão de Documentação Científica
do IMUR.